

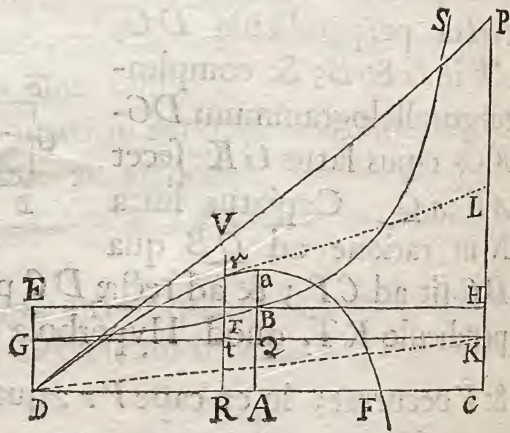
appropinquans ad Asymptoton PLC . Estq; velocitas ejus in puncto quovis r ut Curvæ Tangens rL . Q. E. D.

Est enim N ad QB ut DC ad CP seu DR ad RV , adeoq; RV æqualis $\frac{DR \times QB}{N}$, & Rr (id est $RV - Vr$ seu $\frac{DR \times QB - tGT}{N}$) æqualis $\frac{DR \times AB - RDGT}{N}$. Exponatur jam tempus per a-

ream $RDGT$, & (per Legum Corol. 2.) distinguatur motus corporis in duos, unum ascensus, alterum ad latus. Et cum resistantia sit ut motus, distinguetur etiam hæc in partes duas partibus motus proportionales & contrarias: ideoq; longitudo a motu ad latus descripta erit (per Prop. II. hujus) ut linea DR , altitudo vero (per Prop. III. hujus) ut area $DR \times AB - RDGT$, hoc est ut linea Rr . Ipso autem motus initio area $RDGT$ æqualis est rectangulo $DR \times AQ$, ideoq; linea illa Rr (seu $\frac{DR \times AB - DR \times AQ}{N}$) tunc est ad DR ut $AB - AQ$ (seu

QB) ad N , id est ut CP ad DC ; atq; adeo ut motus in altitudinem ad motum in longitudinem sub initio. Cum igitur Rr semper sit ut altitudo, ac DR semper ut longitudo, atq; Rr ad DR sub initio ut altitudo ad longitudinem; necesse est ut Rr semper sit ad DR ut altitudo ad longitudinem, & propterea ut corpus moveatur in linea $DraF$, quam punctum r perpetuo tangit. Q. E. D.

Corol. 1. Hinc si Vertice D , Diametro DE deorsum producta, & latere recto quod sit ad $2DP$ ut resistantia tota, ipso motus



tus initio, ad vim gravitatis cum corpus exire debet de medio uniformi resistente deficiente, cum exire debet de eodem medio, ut in spatio non resistente.

Latus rectum Parabolæ hujus

$$Vr \text{ est } \frac{tGT}{N} \text{ seu } \frac{DR \times tT}{2N}$$

Hyperbolam GTB tangens

$$tT \text{ est } \frac{CK \times DR}{DC}, \text{ \& N erat}$$

$$\frac{DRq. \times CK \times CP}{2CDq. \times Q}, \text{ id est}$$

$$\& DP) \frac{DVq. \times CK \times CP}{2DPq. \times QB}$$

$$\frac{2DPq. \times QB}{CK \times CP}, \text{ id est (ob p}$$

$$\frac{2DPq. \times DA}{AC \times CP}, \text{ adeoq; ad}$$

est ut resistantia ad gravitatem

Corol. 2. Unde si corpus moveatur, secundum rectam quæ tangit, & resistantia Medii ipsius

Curva $DraF$, quam corpus tangit, locitate datur latus rectum

$2DP$ ad latus illud rectum, datur DP . Dein si

$DP \times DA$ in eadem illa recta tangit punctum A . Et inde

Corol. 3. Et contra, si datur velocitas & resistantia